

**ANALISIS SPASIAL PERSEBARAN PENDERITA HIV  
SERTA LOKASI DAN LOKALISASI PROSTITUSI  
DI KOTA SORONG TAHUN 2016**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1  
Fakultas Geografi



Oleh:

DEAS SANTRIKA URSULLIA

E100140065

**FAKULTAS GEOGRAFI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

### ANALISIS SPASIAL PERSEBARAN PENDERITA HIV SERTA LOKASI DAN LOKALISASI PROSTITUSI DI KOTA SORONG TAHUN 2016

Deas Santrika Ursullia

NIM : E100140065

Telah disetujui dan dilaksanakan Ujian Skripsi pada :

Hari : Senin

Tanggal : 23 Juli 2018

Pembimbing



Drs. Priyono, M.Si

Dekan Fakultas Geografi



Drs. Yuli Priyana, M.Si

## HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS SPASIAL PERSEBARAN PENDERITA HIV SERTA  
LOKASI DAN LOKALISASI PROSTITUSI  
DI KOTA SORONG TAHUN 2016

OLEH

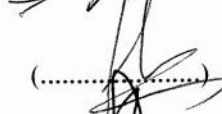
DEAS SANTRIKA URSULLIA

E100140065

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Geografi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Senin, 23 Juli 2018  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Drs. Priyono, M.Si  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dra. Umrotun, M.Si  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs. Dahroni, M.Si  
(Anggota II Dewan Penguji)

  
(.....)  
  
(.....)  
  
(.....)

Dekan Fakultas Geografi



Drs. Yuli Priyana, M.Si

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 13 Juni 2018



Deas Santrika Ursullia

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Kepada kedua orang tua saya, Bapak Pareng Widada  
dan Ibu Nur Hidayati Makmuroh, semoga sehat selalu di bawah  
lindungan Allah SWT.

## MOTTO

*“ Dan janganlah kau mendekati zina; sesungguhnya zina itu adalah suatu perbuatan yang keji. Dan suatu jalan yang buruk ”*

*( QS. Al-Isra':32 )*

*“ Dimana ada kehidupan, disitu ada harapan. Ketika kamu berada di situasi yang buruk janganlah berhenti berharap karena pasti ada jalan untuk menyelesaikannya. Satu hal yang penting, tetaplah berusaha ”*

*( Penulis )*

## INTISARI

*Human Immunodeficiency Virus* (HIV) merupakan virus berbahaya yang dapat dengan mudah ditularkan melalui satu individu ke individu lain, salah satunya melalui perilaku seks bebas. Penularannya yang mudah membuat persebaran penderita HIV di Indonesia tiap tahunnya mengalami peningkatan maupun penurunan angka yang signifikan. Kota Sorong merupakan wilayah dengan jumlah penderita HIV yang tinggi yaitu sebanyak 165 penderita di Provinsi Papua Barat. Salah satu yang diduga menjadi penyebab jumlah penderita yang tinggi di wilayah tersebut adalah keberadaan lokasi dan lokalisasi prostitusi yang menyediakan kegiatan perdagangan prostitusi dimana perilaku seks bebas cenderung terjadi. Belakangan ini banyak terdapat studi yang mengkaji tentang penularan dan persebaran virus HIV yang berfokus pada perilaku manusia, risiko dan bahaya penyakit serta cara penularannya. Namun, ketersediaan informasi maupun studi tentang bagaimana sebaran penyakit tersebut yang berhubungan dengan dimensi spasial belum banyak tersedia. Salah satu analisis yang dapat menggambarkan persebaran penderita HIV secara spasial adalah *Hot Spot Analysis (Getis-Ord Gi\*)* yang terdapat dalam perangkat lunak *ArcGIS* dimana menggunakan seluruh data penderita HIV sebagai data masukan dalam analisisnya. Tujuan penelitian ini adalah; (1) Mengetahui *hot spot* persebaran penderita HIV di Kota Sorong Tahun 2016, (2) Menganalisis keterkaitan lokasi dan lokalisasi prostitusi terhadap *hot spot* persebaran penderita HIV di Kota Sorong Tahun 2016. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik kuantitatif yaitu menggunakan rumus matematik atau statistik dengan memanfaatkan fitur *Hot Spot Analysis (Getis-Ord Gi\*)* pada perangkat lunak *ArcGIS* agar memperoleh hasil *hot spot* persebaran atau pusat pengelompokan penderita HIV di Kota Sorong Tahun 2016. Selain itu, metode deskriptif kualitatif juga digunakan untuk menganalisis hasil *hot spot analysis* yang diperkuat dengan hasil wawancara mendalam guna memperoleh keterkaitan antara lokasi dan lokalisasi prostitusi dengan persebaran penderita HIV. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa; (1) *Hot spot* persebaran penderita HIV Kota Sorong tahun 2016 cenderung berada di wilayah bagian tengah Kota Sorong karena penderita HIV terbanyak berada di wilayah tersebut, dengan Kelurahan yang menjadi *hot spot area* adalah Kelurahan Malanu, Kelurahan Klage, Kelurahan Malaingke, Kelurahan Sawagumu dan Kelurahan Klawuyuk dengan tingkat kemungkinan menjadi *hot spot area* mencapai 99%, Kelurahan Remu Utara dan Kelurahan Klasabi dengan tingkat kemungkinan menjadi *hot spot area* mencapai 95% dan Kelurahan Klawalu dengan tingkat kemungkinan menjadi *hot spot area* mencapai 90%, (2) Keberadaan Lokalisasi Prostitusi yaitu Lokasi Malanu sangat berkaitan dengan *hot spot* persebaran penderita HIV di Kota Sorong Tahun 2016. Jarak yang dekat, kemudahan menjangkau serta adanya pelayanan jasa prostitusi yang menarik meningkatkan risiko penularan virus HIV sehingga pengelompokan persebaran penderita di sekitar lokasi tersebut semakin tinggi.

**Kata kunci:** *Human Immunodeficiency Virus*, HIV, *Hot Spot Analysis*, Prostitusi, Lokalisasi, Kota Sorong

## **ABSTRACT**

*Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a dangerous virus which can be transmitted through one individual to another easily, one of them is through free sex behavior. The easy transmission makes amount of the spread of HIV sufferers in Indonesia had increased and decreased significantly every year. Sorong city is a region which have the high amount as many as 165 of HIV sufferer in West Papua Province. One of the factors that suspected be the cause of the highest number of sufferers in that area is the existence of prostitution location and localization which provide prostitution trade activities where free sex behavior tends to occur. Lately, there are many studies that examine the transmission and spread of HIV virus which focus on human behavior, the risks and dangers of the disease also how the transmission happened. However, the availability of information and the study of how the disease spread which associated with spatial dimension has not been widely available. One of analysis that can illustrate the spatial spread of HIV sufferers is the Hot Spot Analysis (Getis-Ord Gi\*) in ArcGis software which use all number of HIV sufferers data for analysis. The aim of this research are; (1) Analyzing hot spot spreading of HIV sufferers in Sorong City 2016, (2) Analyzing the correlation of prostitution location and localization to hot spot spreading of HIV sufferers in Sorong City 2016. The method which had been using in this research is quantitative-analytic that use mathematical formula or statistics by utilize Hot Spot Analysis (Getis Ord Gi\*) feature in ArcGIS software to obtain the results of the hot spot spread or the main clustering of HIV sufferers in Sorong City 2016. In addition, qualitative-descriptive method also used to analyze the results of hot spot analysis reinforced by indepth interview to obtain correlation of prostitution location and localization to hot spot spreading of HIV sufferers. The results of this study indicate that; (1) The hot spot spreading of HIV sufferers in Sorong City on 2016 is located in the central region of Sorong City because most HIV sufferers are in that region, with the subdistrict region which become hot spot area are Malanu, Klagete, Malaingledi, Sawagumu and Klawuyuk with the confidence number to be hot spot area reaching 99%, Remu Utara and Klasabi with the confidence number to be hot spot area reaching 95% and Klawalu with the confidence number to be hot spot area reaching 90%; (2) The existence of prostitution localization that named Lokasi Malanu is very related with hot spot spread of HIV sufferers in Sorong City on 2016. The close distance, easy accessibility and good services of prostitution trade causing the risk of HIV virus spreading increase which make the clustering of sufferers spread around of Lokasi Malanu more highest.*

**Keywords:** *Human Immunodeficiency Virus, HIV, Hot Spot Analysis, Prostitution, Localization, Sorong City*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Kegunaan Penelitian .....	6
1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya .....	7
1.5.1 Telaah Pustaka.....	7
1.5.2 Penelitian Sebelumnya.....	12
1.6 Kerangka Penelitian .....	18
1.7 Batasan Operasional.....	20
<b>BAB II METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
2.1 Populasi/Obyek Penelitian .....	21
2.2 Metode Pengumpulan Data .....	22
2.3 Instrumen dan Bahan Penelitian .....	22
2.4 Teknik Pengolahan Data .....	23
2.5 Metode Analisis Data.....	24
2.6 Diagram Alir Penelitian .....	27
<b>BAB III DESKRIPSI GEOGRAFIS DAERAH PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>

3.1 Letak, Luas dan Batas .....	28
3.2 Topografi .....	32
3.3 Geologi .....	33
3.4 Jenis Tanah .....	35
3.5 Iklim dan Curah Hujan .....	36
3.6 Hidrologi .....	39
3.7 Pemanfaatan Lahan .....	40
3.8 Penduduk .....	41
3.9 Fasilitas Kesehatan .....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 <i>Hot Spot</i> Persebaran Penderita HIV Kota Sorong Tahun 2016 .....	46
4.2 Keberadaan Lokasi dan Lokalisasi Prostitusi Terhadap <i>Hot Spot</i> Persebaran Penderita HIV di Kota Sorong Tahun 2016 .....	49
<b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
5.1 <i>Hot Spot</i> Persebaran Penderita HIV di Kota Sorong Tahun 2016 ..	53
5.2 Keterkaitan Lokasi dan Lokalisasi Prostitusi Terhadap <i>Hot Spot</i> Persebaran Penderita HIV di Kota Sorong Tahun 2016 .....	55
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>60</b>
6.1 Kesimpulan .....	60
6.2 Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>Lampiran A (Hasil <i>Hot Spot Analysis</i>) .....</b>	<b>xviii</b>
<b>Lampiran B (Tabel Jarak Titik Sentroid per Kelurahan ke Lokasi dan Lokalisasi Prostitusi di Kota Sorong) .....</b>	<b>xix</b>
<b>Lampiran C (Perhitungan Kelas dan Panjang Interval Jarak Titik Sentroid ke Lokasi dan Lokalisasi Prostitusi Menggunakan Rumus Sturge) .....</b>	<b>xx</b>
<b>Lampiran D (Tabel Pembagian Kelas Jarak Titik Sentroid ke Lokasi dan Lokalisasi Prostitusi) .....</b>	<b>xxi</b>
<b>Lampiran E (Tabel Kategori Jarak Titik Sentroid</b>	

ke Lokasi dan Lokalisasi Prostitusi) .....	xxii
<b>Lampiran F (Karakteristik Penderita HIV di Kota Sorong</b>	
Tahun 2016) .....	xxiii
<b>Lampiran G (Panduan Wawancara).....</b>	<b>xxiv</b>
<b>Lampiran H (Dokumentasi) .....</b>	<b>xxviii</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Penemuan Kasus Penderita HIV Menurut Provinsi Periode 2009-2016.....	2
Tabel 1.2 Jumlah Pertambahan Kasus HIV di Provinsi Papua Barat Menurut Kabupaten/Kota per Desember 2016 .....	4
Tabel 1.3 Ringkasan Penelitian Sebelumnya .....	15
Tabel 2.1 Jenis Data Sekunder yang Digunakan dalam Penelitian .....	22
Tabel 2.2 Pandua Interpretasi Nilai <i>Z-Score Hot Spot Analysis</i> .....	25
Tabel 3.1 Luas Wilayah Kelurahan Kota Sorong Berdasarkan Permendagri No.18 Tahun 2013.....	29
Tabel 3.2 Zona Kemiringan Kota Sorong .....	32
Tabel 3.3 Luas Lahan Berdasarkan Kemiringan Lereng .....	32
Tabel 3.4 Kondisi Geologi di Kota Sorong.....	33
Tabel 3.5 Sebaran Tekstur Tanah di Kota Sorong.....	36
Tabel 3.6 Zona Iklim Berdasarkan Klasifikasi Schmidt dan Fergusson.....	37
Tabel 3.7 Jumlah Curah Hujan (mm) per Bulan di Kota Sorong 2007-2016.....	39
Tabel 3.8 Luas Wilayah Pemanfaatan Lahan Kota Sorong .....	40
Tabel 3.9 Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Tiap Kecamatan di Kota Sorong Tahun 2016 .....	42
Tabel 3.10 Jumlah Penduduk Dirinci Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Kota Sorong Tahun 2016 .....	42
Tabel 3.11 Fasilitas Layanan Kesehatan di Kota Sorong Tahun 2016.....	44
Tabel 5.1 Distribusi Persebaran Penderita HIV di Kota Sorong Tahun 2016.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Penemuan Kasus Penderita HIV di Indonesia Tahun 2009-2016 .....	3
Gambar 1.2 <i>Hot Spot Analysis</i> Getis Ord $G_i^*$ .....	10
Gambar 1.3 Ilustrasi Nilai <i>Z-Score</i> dan <i>P-value</i> terhadap Penentuan <i>Clustering</i> .....	10
Gambar 1.4 Diagram Alir Kerangka Penelitian .....	19
Gambar 2.1 Proses <i>Hot Spot Analysis</i> .....	25
Gambar 2.2 Diagram Alir Penelitian .....	27
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kota Sorong .....	31
Gambar 3.2 Grafik Iklim Menurut Klasifikasi Iklim Schimidt dan Ferguson.....	38
Gambar 3.3 Grafik Jumlah Penduduk Kota Sorong Tahun 2014-2016.....	41
Gambar 3.4 Piramida Penduduk Kota Sorong Tahun 2016 .....	43
Gambar 3.5 Peta Lokasi Layanan Kesehatan Penderita HIV di Kota Sorong Tahun 2016 .....	45
Gambar 4.1 Peta <i>Hot Spot</i> Penderita HIV di Kota Sorong Tahun 2016.....	48
Gambar 4.2 Peta Lokasi dan Lokalisasi Prostitusi di Kota Sorong.....	50
Gambar 4.3 Peta Tumpangsusun Lokasi dan Lokalisasi Prostitusi dengan <i>Hot Spot</i> Penderita HIV Kota Sorong Tahun 2016 .....	52

## PRAKATA

*Alhamdulillahirrabbi 'Alamin* segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Analisis Spasial Persebaran Penderita HIV Serta Lokasi dan Lokalisasi Prostitusi di Kota Sorong Tahun 2016” dapat selesai tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Ucapan terima kasih atas doa, bantuan dan dukungan selama proses dalam penyusunan skripsi, disampaikan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang tidak henti-hentinya mendoakan kebaikan kepada anaknya, yang telah membantu secara materi maupun non materi, baik selama masa perkuliahan hingga penulisan skripsi ini selesai.
2. Bapak Drs. Yuli Priyana, M.Si., selaku Dekan Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Drs. Priyono, M.Si., selaku Wakil Dekan I sekaligus dosen pembimbing skripsi saya yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan saran-saran yang solutif dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Alif Noor Anna, M.Si, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
5. Ibu Dra. Umrotun, M.Si dan Bapak Drs. Dahroni, M.Si., selaku dosen pembahas skripsi saya yang sangat banyak memberikan pencerahan selama masa perkuliahan terlebih saat saya berkonsultasi.
6. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika Fakultas Geografi UMS yang telah mengajarkan ilmu geografi dan ilmu-ilmu kehidupan lainnya yang banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Sorong, Dinas Kesehatan Kota Sorong, Rumah Sakit Sele Be Solu serta Puskesmas-Puskesmas yang saya kunjungi saat melakukan penelitian karena telah memberikan data kepada saya agar skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
8. Saudari kandung saya, Resda Widhi Arstuti yang selalu menjadi contoh dan panutan bagi saya serta selalu memberikan bantuan dan semangat selama masa perkuliahan maupun dalam pengerjaan skripsi.
9. Mbak Yeni Nur Afifah dan Mas Bachrudin Yusuf yang skripsinya saya pelajari sehingga skripsi saya akhirnya bisa selesai.
10. Teman-teman dekat saya, Ulfah Oktavia dan Aulia Rahma Oktavia yang menjadi penggembara dan teman berbagi keluh kesah mengenai perkuliahan maupun skripsi.

11. Rahma Anisa Fitrah Insani dan Trya Desiana yang selalu menjadi penyemangat dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi serta yang dapat diandalkan untuk berbagi pemikiran.
12. Miftakhul Jannah yang selalu memberikan masukan dan semangat selama pengerjaan dan penulisan skripsi.
13. Grup “Garap Skripsi”; Mia, Jefri, Mas Lanjar dan Mas Musin yang selalu menjadi pengingat satu sama lain.
14. Seluruh teman-teman saya di Angkatan 2014 Fakultas Geografi, LPM Globe dan Kama Fakultas Geografi yang sudah menjadi pengalaman manis bagi saya.
15. Ruang referensi Fakultas Geografi UMS, Perpustakaan Pusat UMS dan Perpustakaan Pusat UGM yang telah mengizinkan saya mampir untuk belajar.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan keterbatasan, oleh karena itu saran dan kritik dalam perbaikan dan pengembangan penelitian di masa yang akan datang sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi penyusunan karya ilmiah yang lain.

Surakarta, 13 Juni 2018



Deas Santrika Ursullia